Lane Medical Library

Beiträge
zu der
Lehre von den Complicationen und Nachkrankheiten
des
Abdominaltyphus.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 13. März 1882

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Franz Gantzer
aus Zerbst (Herzogth. Anhalt).

OPPONENTEN:

Herr Adolph Düsterhoff, Dd. med.
- Nikola H. Nikolić, Cand. med.
- Franz Fischer, Cand. med.

BERLIN.
Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).
Linienstr. 158.

Seinen theuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

I. Ueber die Complication des Abdominaltyphus mit Ikterus.

Complicationen von Abdominaltyphus mit Ikterus gehören unerwarteter Weise zu den äusserst seltenen Vorkommnissen. In der That berechtigt manches, gerade das Entgegengesetzte a priori anzunehmen.

Zunächst lassen sich die neueren Anschauungen, die wir über den typhösen Prozess gewonnen haben, hierfür verwerthen. Dieselben finden sich in präciser Form niedergelegt in dem Aufsatz von Wernich „Studien und Erfahrungen über den Typhus abdominalis“ (Zeitschrift für Klinische Medicin, hrsgeg. von Frerichs und Leyden. Berlin 1882 Bd. IV). In demselben heisst es: „Auf Grund glücklicher Funde bei ganz früh verstorbenen Fällen und unter Zuhülfenahme der Beobachtungen, welche man an den oft im sehr frühen Entwicklungsstadium der Schleimhaut- und Drüsenveränderung zur Obduction gekommenen Nachschüben und Recidiven ebenso zufällig gemacht hat, ist es möglich geworden, allmälig für die Ansicht Boden zu gewinnen, dass je mehr der Prozess sich zu einem „Typhus“ heranbildet, desto mehr eine anfangs diffuse catarrhalische Affection des Dünndarms oder doch grosser Strecken desselben sich auf die nähere Umgebung der folliculären Drüsen-

apparate und erst in einer noch späteren Periode auf diese selbst concentrirt, um dann in ihnen zur markigzelligen Infiltration zu gedeihen und noch später diejenigen necrotisirenden Rückbildungsvorgänge durchzumachen, welche man nach den ersten anatomischen Forschungen und nach dem damaligen Verständniss als eigentliches Characteristicum des Abdominaltyphus aufgefasst hatte."

Wenn man also bedenkt, dass die ersten Anfänge des Typhus abdominalis in einer diffusen Entzündung der Dünndarmschleimhaut bestehen; wenn man bedenkt, dass es das Innere des Darmkanals ist, in dem die Materia peccans sich entwickelt und von wo aus sie die benachbarten Organe invadirt, so könnte man ein häufiges Vorkommen eines Icterus catarrhalis postuliren, der sich ja sonst häufig zu catarrhalischen Erkrankungen der Darmwand zuzugesellen pflegt[1]).

Auch noch von einem anderen Gesichtspunkte aus muss das seltene Auftreten des Ikterus im Verlauf des Typhus abdominalis überraschend sein. Zunächst möchte ich betonen, dass bei einer grossen Reihe anderer fieberhafter auf Infection beruhender Erkrankungen der Ikterus ziemlich häufig ist. Ich brauche hier nur an die Pyämie, besonders an die Febris recurrens und das biliöse Typhoid zu erinnern. Auch beim Petechialtyphus kommt nach Frerichs, zumal in einzelnen Epidemieen Ikterus häufiger vor, ebenso wie man bei Pneumonieen, sei es

[1]) Offenbar begründet sich diese Thatsache damit, dass, wie dies auch die anatomischen Erfahrungen zeigen, die obersten Abschnitte des Darmkanals, insbesondere das Duodenum keine Brutstätte für den Bacyllus typhi abgeben.

in ganzen Epidemieen, sei es in vereinzelten Fällen, Ikterus auftreten sieht.

Dennoch steht fest, dass die Complication des Typhus abdominalis mit Ikterus eine äusserst seltene ist. Um dies mit der Literatur zu belegen, so sind in dem Lehrbuch der Leberkrankheiten von Ferichs nur zwei derartige Fälle erwähnt, deren Résumé wir hier wiedergeben wollen:

1. Fall (Beobachtung 13): Abdominaltyphus, während der Reconvalescenz heftiger Schüttelfrost, neuer Milztumor, grosse Empfindlichkeit der Lebergegend, später des ganzen Abdomen; Ikterus, Athemnoth, Somnolenz und Tod. Bei der Section fanden sich vernarbende Typhusgeschwüre im Ileum, frischgeschwellte Milz, runde, zollgrosse braune Herde in der Leber, freie Gallenwege, Peritonitis.

2. Fall (Beobachtung 18): Abdominaltyphus, profuse Epistaxis, heftige Delirien, Ikterus am 5. Tage, Verschwinden der Leberdämpfung, allgemeines Muskelzittern, Coma, Tod am 8. Tage. Sectionsbefund: Kleine, welke Leber mit theilweise zerfallenen Zellen und leeren Gallenwegen, Milztumor, Infiltration der Peyer'schen und solitären Drüsen des Ileum.

Auch aus anderen Beobachtungen erhellen dieselben Verhältnisse. So sah Leudet (Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Rouen. Paris 1874) in zwei von ihm in Rouen 1861 und 1869 beobachteten Typhus-Epidemieen nur zwei Fälle mit Ikterus. Griesinger beobachtete unter 600 Typhusfällen 10 Complicationen mit Ikterus. Von Liebermeister ist unter 1420 Fällen des Baseler Spitals 26 Mal Ikterus verzeichnet. Gegen-

über den letzteren Angaben, die wohl das Maximum der Frequenz des Ikterus im Geleite des Typhus abdominalis darstellen, stehen die von Cérenville (Observations cliniques sur la fièvre typhoïde. pp. 56 Zürich 1868), denen die klinischen Beobachtungen Biermers zu Grunde liegen, die derselbe theils in Bern, theils in Zürich gesammelt hat. Im Ganzen handelt es sich um 695 Krankheitsfälle mit 139 Autopsieen. Nur bei einem einzigen Kranken unter ihnen hat sich während eines Recidivs 4 Tage vor dem Tode intensiver Ikterus entwickelt, ohne dass post mortem in der Leber irgend eine Veränderung nachweisbar gewesen wäre. Selbstverständlich sind neben diesen Statistiken noch eine Anzahl einzelner Fälle beschrieben[2]).

Trotz der relativen Seltenheit des Zusammentreffens beider Krankheiten, bietet die Complication doch in mannigfachen Beziehungen ein grosses klinisches Interesse dar. Es wird jedoch nothwendig sein, bevor wir uns hierauf des Weiteren einlassen, auf die Ursachen einzugehen, in denen der Ikterus begründet zu sein pflegt.

Im Allgemeinen dürfte es gut sein, 3 Hauptformen zu unterscheiden, und zwar: 1) den auf parenchy-

---

[2]) Hierher gehören:
Rayer, Typhus in Verbindung mit Ikterus und Carbunkel (Ann. de thérap. Janv. 1846). — Delpech, Ikterus b. Typphoidfieber. Presse méd. XX. 48. 1868. — Ferrand, A., Ikterus b. Typhus. L'Union med. No. 128. 1868. — Burder, G. F., Typhus, Ikterus, Leberabscess, Tod. Lancet II, 16. Oct. 1874. — Thompson Henry, Typhus, Albuminurie, Ikterus, Genesung. Lancet II, 18. Oct. 1874. — Heitler, M., Fall von Abdominaltyphus mit Ikterus. Wien. med. Presse XVI. 3. — Davaine, Complication von Typhus mit Ikterus, Mossé's Étude sur l'ictère grave. 1879.

matöser Degeneration der Leber beruhenden Ikterus, 2) den durch Stauung der Galle in Folge eines Verschlusses der Gallenwege bedingten Ikterus, 3) den durch Septico-Pyämie inducirten Ikterus.

Was die erste Form anbetrifft, so scheint diese im Verlaufe des Ileotyphus die bei weitem häufigste zu sein. So sagt Frerichs: „In manchen Fällen, namentlich beim Ileotyphus, scheint er (der Ikterus) catarrhalischer Art zu sein; gewöhnlich lässt sich indess ein Hinderniss der Gallenexcretion nicht nachweisen, gegen dessen Bestehen während des Lebens auch die Färbung der Fäcalstoffe spricht. Man findet die Leber ohne tiefer eingreifende Texturveränderungen, meistens blass, schlaff und welk, die Zellen mit feinkörnigem Inhalt gefüllt."

Diese Angaben sind von allen späteren Autoren bestätigt worden; auch Liebermeister, der neueste Bearbeiter des Gegenstandes, steht voll und ganz auf diesem Standpunkte. Derselbe sagt, um hierfür einige Beläge anzuführen: „Nimmt man noch dazu, dass, was auch Hoffmann hervorhebt, bei den Fällen mit Ikterus gewöhnlich eine besonders starke Degeneration der Leber besteht, so liegt es nahe, den Ikterus in vielen Fällen von dieser Degeneration der Leberzellen und der Beeinträchtigung der Function der Leber abzuleiten."

Natürlich wird die Intensität und Schwere des Ikterus von der mehr weniger vorgeschrittenen Degeneration der Leber abhängig sein. So kann man zwei Abstufungen unterscheiden, eine leichtere der Heilung zugängliche oder eine schwerere dem Bilde der acuten

Leberatrophie sich nähernde. Einer der von Frerichs beobachteten und bereits erwähnten Fälle entspricht der letzteren Form. Anlässlich dieses Falles ist von ihm betont worden, dass die diffuse Infiltration des Leberparenchyms und die verminderte Absonderungsfähigkeit, wie er sie bei schweren Typhen beobachtet, Anomalieen darstellen, die von der acuten Leberatrophie und der vollständigen Aufhebung der Function mehr dem Grade als dem Wesen nach verschieden seien.

Die zweite Form, die des Stauungsikterus, scheint, soweit die Litteratur uns zugänglich war, ein seltenes Vorkommniss zu sein. Es ist der oben mit aufgezählte Fall von Thompson hierher zu rechnen, in dessen Verlauf die Stühle eine helle Färbung zeigten, und der mit Genesung endigte. Wir selbst werden Gelegenheit haben, einen derartigen Fall des Kurzen zu berühren.

Die dritte Form, der septicopyämische Ikterus, kann durch zwei Moden bedingt sein. Es kann sich erstens um eine durch den Typhus bedingte Septicopyämie handeln, die ihrerseits durch ausgedehnte Decubitalgeschwüre, durch Abort mit infectiösen Perimetritiden, durch Verjauchung der Parotitiden etc. bedingt sein kann.

Als eine zweite Unterart des pyämischen Ikterus darf man die bezeichnen, welche mit Leberabscessen combinirt ist. Derartige Fälle erklären sich wohl am besten dadurch, dass man annimmt, dass sich von verschorften oder ulcerirten Partieen des Darmes aus Thromben der Pfortaderäste bilden, welche verschleppt Anlass zu Leberabscessen geben, ähnlich wie dies von der Dysenterie festgestellt ist. Es würden von diesem

Gesichtspunkte aus sich derartige Fälle einfach unter die pyämischen Formen subsumiren lassen.

Was die diagnostische Seite betrifft, so will ich zunächst bemerken, dass von allen Seiten anerkannt ist, dass im Allgemeinen die Diagnose des Typhus durch das Bestehen eines Ikterus im hohen Grade erschwert wird, ja in gewissen Fällen unmöglich sein kann. In manchen anderen Fällen wird es erst a posteriori durch Betrachtung des gesammten Krankheitsverlaufes möglich, die definitive Diagnose zu stellen.

Insbesondere sind es zwei Krankheitsformen, die in den ersten Zeiten der Beobachtung Veranlassung zu Verwechselungen geben können, ich meine den Ikterus gravis und eine Unterart der hypertrophischen Lebercirrhose, die mit Bauchfelltuberculose combinirt zu sein pflegt. Gerade bei den acut verlaufenden Fällen letzterer Erkrankung stösst man nicht selten auf solche, die durch den gesammten Habitus, durch die Höhe des Fiebers, durch den Nachweis eines Ikterus ohne Verfärbung der Stühle und durch das Bestehen eines Milztumors und einer Leberschwellung dem Bilde eines mit Ikterus complicirten Typhus vollständig entsprechen[3]).

Ist es nun gelungen, die Diagnose der von uns behandelten Combination zu stellen, so bietet auch die Erkennung der Grundursache des Ikterus das höchste prognostische Interesse dar. Die Diagnose einer den Typhus complicirenden und den Ikterus inducirenden Septicopyämie wird wohl in den meisten Fällen zu stellen sein. Es gilt hier das, was Litten jüngst in

[3]) Ascites pflegt unter derartigen Umständen häufig zu fehlen, ebenso wie schwere Destructionen des Lungenparenchyms.

seinem Aufsatz, „Beiträge zur Lehre vom Abdominaltyphus“ sagt: „Abgesehen von dem Auftreten multipler Hauthämorrhagieen, welche bei uncomplicirtem Typhus viel seltener sind, den multiarticulären Gelenkaffectionen, der ikterischen Hautfärbung haben wir im Verhalten der Körperwärme ein zuverlässiges Criterium für den Eintritt einer Complication. In unsern sämmtlichen Fällen wurde der bis dahin normale Fieberverlauf des Typhus sofort unterbrochen, sobald die Septicämie eintrat. Wiederholte Fröste, unregelmässige atypische Fieberschwankungen traten an Stelle des continuirlichen oder regelmässig remittirenden Fiebers.“

Ebenso wird die Erkenntniss des catarrhalischen Ikterus durch die Entfärbung der Stühle, meist auch durch den Nachweis des Gallenblasentumors ermöglicht sein.

Die Beurtheilung des durch parenchymatöse Degeneration der Leber bedingten Ikterus wird stets eine ausserordentlich heikle sein und in vielen Fällen nur durch eine auf langjähriger Erfahrung beruhende Uebung geschehen können. Insbesondere ist für die Beurtheilung der den Ikterus bedingenden Leberdegeneration die Berücksichtigung des Gesammtverhaltens, zumal die des Urins von grosser Bedeutung.

Es ist von Frerichs betont worden, dass sich gerade bei dem durch Typhus bedingten Ikterus eine Reihe schwerer Symptome, wie Blutungen der Gastro-Intestinal-Schleimhaut, Albuminurie, Haematurie, Suppression des Harnes ganz in ähnlicher Weise wie bei den schweren remittirenden, recurrirenden und intermittirenden Fiebern einstellen. Es ist deshalb auch von Lieber-

meister hervorgehoben, dass man gerade in solchen Fällen der Untersuchung des Urins einen hohen Werth beimessen müsse.

Ich selbst hatte Gelegenheit durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. Ehrlich, zwei Fälle von derartigen Erkrankungen, die auf der Abtheilung des Herrn Geheimraths Frerichs behandelt wurden, zu beobachten. Es bieten dieselben besonders dadurch ein gewisses Interesse, als bei beiden Personen ein ausgesprochenes Potatorium bestand, welches die Leber gewissermassen zu einem locus minoris resistentiae machte.

Erster Fall: August N., ein 49jähriger Brauer, wurde am 7. August 1881 in die medicinische Universitäts-Klinik der Königl. Charité aufgenommen.

Anamnese: Patient, der schwer benommen zur Anstalt kam, ist durchaus nicht im Stande, zu verwerthende Angaben über die Dauer und den Verlauf seiner Krankheit zu machen. Nachträglich konnte von Verwandten eruirt werden, dass er seit vier Wochen krank wäre und an heftigen Diarrhoeen gelitten hätte. Weiterhin wurde angegeben, dass Patient ein unregelmässiges, zum Theil vagabundirendes Leben geführt und als Brauer dem Abusus cerevisiae, später dem auch anderer Alcoholica gefröhnt habe.

Status praesens: Patient, ein kräftig gebauter Mann, ist in der äussersten Weise heruntergekommen und so hinfällig, dass er sich nicht im Bett aufzurichten vermag. Sein Sensorium ist stark benommen. Sedes et urinae insciae.

Haut trocken, ohne Turgor und abschilfernd, deutlich und leicht ikterisch, ebenso auch die Conjunctiva bulbi.

Lippen vertrocknet. Zunge fuliginös, starker Tremor. Eigenthümlicher an den bei Acetonämie vorhandenen erinnernder Foetor ex ore.

Temperatur der Achselhöhle 39,9. Puls etwas dicrot, von mässiger Spannung und beschleunigt, 112 in der Minute. Respiration oberflächlich, von costo-abdominalem Typus; die Frequenz mässig, etwa 24 Respirationen in der Minute.

Was die physikalische Untersuchung der Brustorgane anlangt, so ergiebt die Percussion der Lungen nichts abnormes, überall vorn sowohl wie hinten besteht lauter Percussionsschall. Ebenso ist die Herzdämpfung von normalem Umfang. Herztöne frequent, aber rein. Hinten unten am Thorax hört man beiderseits etwas Schnurren und Pfeifen.

Abdomen ein wenig aufgetrieben. In der Oberbauchgegend finden sich ziemlich zahlreiche prominente bis linsengrosse Flecke von röthlicher Farbe, die unter Fingerdruck momentan vollkommen verschwinden. Die Leber überragt in der rechten Mammillarlinie den Rippenbogen drei Querfinger breit, erstreckt sich in der Medianlinie des Abdomen bis zum Nabel herab. Ein Gallenblasentumor ist nicht nachweisbar. Die Oberfläche der Leber ist glatt, die Consistenz eine mässig feste, eine entschiedene wenn auch nicht zu heftige Druckempfindlichkeit ist vorhanden. Die Percussion ergiebt, dass die Leberdämpfung in der rechten Mammillarlinie am oberen Rand der 6. Rippe, in der Axillarlinie über der 8. Rippe beginnt, und dass demgemäss ihre obere Grenze vollkommen einer durch die Insertion des Schwertfortsatzes an das Sternum gezogenen

Horizontalen entspricht. Der Abstand der oberen von der unteren Lebergrenze beträgt in der Mammillarlinie 17 cm.

Geringer Milztumor, gerade der Palpation zugänglich. — Etwas Ileocoecalgurren, kein Ileocoecalschmerz.

Der mittelst Katheters entleerte Urin ist von dunkelgoldgelber Farbe, giebt eine exquisite Gallenfarbstoffreaction und enthält geringe Mengen von Eiweiss. In dem Harnsedimente erkennt man mikroskopisch zahlreiche hyaline Cylinder, die häufig mit gelben körnigen Auflagerungen oder mit gelb gefärbten Epithelien bedeckt sind. Ferner sieht man sehr spärliche Wachscylinder, ausserdem eine kleine Anzahl rother Blutkörperchen, die zumeist zu Schatten deformirt, nur in der Minderzahl gut erhalten sind.

Stuhl von dünnbreiiger Beschaffenheit und deutlich gelber Farbe.

Bevor wir die weitere Beobachtung der Krankheit verfolgen, dürfte es angemessen sein, eine Uebersicht der Temperaturen zu geben:

Tag.	Morgen-Temper.	Abend-Temper.	Tag.	Morgen-Temper.	Abend-Temper.
7. 8	—	39,9	16. 8	37,3	38,8
8. 8	37,4	38,5	17. 8	38,1	39,0
9. 8	36,1	38,2	18. 8	37,6	38,4
10. 8	38,2	39,2	19. 8	37,6	37,1
11. 8	38,2	38,6	20. 8	37,0	36,0
12. 8	37,6	37,0	21. 8	38,1	36,8
13. 8	38,3	37,7	22. 8	36,7	36,8
14. 8	38,1	38,9	23. 8	36,5	38,5
15. 8	38,3	—			

Wie aus dieser Zusammenstellung ersichtlich, war ein ganz unregelmässiges, durchaus nicht dem Typus irgend einer Periode des Typhus entsprechendes Fieber vorhanden.

Was den Verlauf der Krankheit betrifft, so war er ein ziemlich eintöniger. Es wird daher genügen, die interessanten Erscheinungen in summarischer Form vorzuführen. Zunächst blieb fast während der ganzen Zeit der Beobachtung der psychische Zustand des Patienten unverändert, indem schwere Benommenheit und Delirien mit einander abwechselten.

Was nun weiterhin den Ikterus angeht, so wurde bereits am 10. 8. eine Abnahme, am 14. 8. ein beinahe vollständiges Verschwinden desselben constatirt.

In den ersten 5 Tagen erfolgten zahlreiche dünne Stühle von gelblicher Beschaffenheit, die einen häufigen Wechsel der Unterlage nöthig machten. Bemerkenswerth sind die Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung der Stühle. Es fanden sich darin zahlreiche Cylinderepithelien, die zum Theil sehr wohl erhalten waren, zum Theil die jüngst von Nothnagel beschriebene spindelförmige Verschollung zeigten. Ausserdem konnte man schon makroskopisch schleimige Kügelchen in grosser Menge erkennen, die mikroskopisch aus Schleim-Eiterkörperchen und zahllosen Soorpilzen bestanden. Als Quelle dieser bis in die letzten Zeiten, wo die Stühle schon eine feste Beschaffenheit angenommen hatten, nachweisbaren Soorbeimengungen ergab sich Soorbildung an der hinteren Pharynxwand und gelang es so leicht, sich ohne Weiteres durch directen Vergleich von der Identität der im Rachen und in den Faeces enthaltenen Pilze zu überzeugen.

Zusatz von Jod zeigte keine der von Nothnagel geschilderten Pilzformen, besonders nicht Clostridium butyricum; dagegen fanden sich zahlreiche durch Jod

färbbare Amylumkörner. Endlich erkannte man unter dem Mikroskop spärliche Tripelphosphat-Crystalle[4]).

Schliesslich zeigte der Urin während der ganzen Beobachtungsdauer stets einen wenn auch geringen Eiweissgehalt. Er enthielt constant die früher geschilderten Elemente. Von Interesse ist es, dass sich ab und zu Zellen von ganz aussergewöhnlicher Grösse fanden, deren Protoplasma stark granulirt und, wie Uebergangsbilder erkennen liessen, aus Cylinderepithelien hervorgegangen waren. Neben diesen epithelialen Riesenzellen sah man noch andere grosse Zellen, welche in ihrem Leibe zahlreiche rothe Blutkörperchen bargen.

Am 19. 8. stellte sich der Beginn einer doppelseitigen Hypostase ein. Schon nach wenigen Tagen (am 22. 8.) waren die Zeichen einer festen Lungeninfiltration eingetreten, nämlich Dämpfung und bronchiales Athmen. Decubitus gesellte sich hinzu, so dass der Exitus am 24. 8. im vollkommen benommenen Zustande erfolgte.

Die Obduction wurde am 26. 8. von Herrn Dr. Israel gemacht.

Das Ergebniss ist Folgendes: Grosser schlank gebauter männlicher Leichnam, stark abgemagert, namentlich am Oberkörper und Gesicht leicht gelblich. Con-

---

[4]) Das überaus zahlreiche Vorkommen der Soorelemente in den Faeces erklärt sich wohl durch die weit verbreitete Erkrankung des Oesophagus, welche die Autopsie dargethan hat. Ueberhaupt scheint das Vorkommen von Soor in den Faeces nach Erfahrungen von Herrn Dr. Ehrlich durchaus nicht zu den seltenen Vorkommnissen zu gehören. Es ist dies um so bemerkenswerther, als Nothnagel in seiner neusten monographischen Bearbeitung der im menschlichen Darm vorkommenden niederen Organismen dieser Gebilde gar nicht Erwähnung thut.

junctiva mässig gelb. Abdomen eingesunken. Därme normal gelagert. Leber überragt den Rippenrand eine Hand breit. Herzbeutel und Pleuren frei; nur geringe Verwachsung an der rechten Pleura. Das Herz entspricht reichlich der Faust des Mannes, ist sehr schlaff und enthält in beiden Ventrikeln reichliche Mengen speckhäutiger Gerinnsel und flüssiges Blut. Es zeigt eine weite Höhle und verhältnissmässig schwache Muskulatur, welche erheblich braun gefärbt ist. An den Lungen zeigt der linke Unterlappen auf seiner Pleura neben gleichmässiger Trübung einen stellenweise zarten, stellenweise dickeren fibrinösen Beschlag. Der Unterlappen ist bis auf einen kleinen oberen Theil ausgefüllt durch zahlreiche derbe Heerde von körniger Beschaffenheit und grauer Farbe, stellenweise erweicht, auf Druck eitrige Pröpfe entleerend. Derselbe Zustand findet sich am Unterlappen der rechten Lunge, nur im Ganzen frischer, indem die lobulären Heerde noch deutlicher abgegrenzt und mehr grauroth erscheinen. Daneben findet sich ein erhebliches Oedem. Die Schleimhaut der Bronchien und Trachea enthält reichlichen zähen Schleim. Im Oesophagus findet sich eine reichliche Ansammlung von membranartigen weissgelben weichen Massen. Die Milz ist von normaler Grösse, sehr weich, Pulpa breiig hervorquellend. Die linke Niere zeigt eine ausserordentlich dicke Fettkapsel, ist im höchsten Maasse verkleinert: 6,5—2,3—1,8 cm, wovon der allergrösste Theil auf den fettreichen Hilus kommt. Der Rest des Nierengewebes bildet nur eine 4 mm dicke Schicht. Die rechte Niere sehr stark vergrössert, zeigt nur einige Narben auf der Oberfläche: 15,0—7,5—5,5 cm.

Sonst ist das Gewebe sehr kräftig entwickelt, die Rinde stellenweis bis 1 cm dick. Im Jejunum zahlreiche in der Heilung begriffene Typhusgeschwüre. Im rechten Leberlappen findet sich eine Kindskopf grosse, mit Knorpel ähnlicher Wand versehene kuglige Höhle mit zahlreichen floriden Echinococcusblasen. Hiernach lautet die pathologisch-anatomische Diagnose: Typhus abdominalis. Hypertrophia et Dilatatio cordis. Pleuropneumonia duplex lobularis. Mycosis oesophagi. Bronchitis chronica catarrhalis. Oedema pulmon. Hyperplasis lienis pulposa. Atrophia totalis renis sin. Hypertrophia renis dextri. Ulcera typhica ilei. Cystitis chronica catarrhalis. Echinococcus hepatis. — Epikrise: Ziehen wir den gesammten Verlauf der Krankheit in Betracht, so lässt sich nicht verkennen, dass in den ersten Tagen der Beobachtung sich der Diagnose eines Typhus abdominalis ernstliche Schwierigkeiten entgegenstellten und dass man eher an das Bestehen einer subacuten hypertrophischen Cirrhose hätte denken können. Nicht wenige Umstände sprachen für letztere Annahme.

Zunächst die Aetiologie, ich meine den Abusus spirituosorum, dessen sich Pat. nach Aussage der Angehörigen schuldig gemacht hatte. Wenn es auch festgestellt ist, dass durch den Missbrauch scharfer Spirituosen in der Mehrzahl der Fälle sich die gewöhnliche typische Cirrhose auszubilden pflegt, so ist doch in den letzten Jahren durch eine Reihe von Untersuchungen dargelegt worden, dass durch dieselben Bedingungen auch die andere Form der Cirrhose, die Cirrhose hypertrophique avec ictère et sans ascite, zur Ausbildung gelangt.

Weiterhin liess sich auch der objective Befund für die discutirte Annahme verwerthen: der Nachweis einer gleichmässig vergrösserten, nicht granulirten Leber von ziemlich fester Consistenz, das Bestehen des Milztumors und das Verhalten der Stühle, insbesondere der Gallenfarbstoffgehalt derselben entsprachen vollkommen dem, was man bei der geschilderten Cirrhose zu sehen gewohnt ist. Auch das Verhalten der Körperwärme, der ganz unregelmässige Fiebertypus, welcher sich von der gewöhnlichen Typhuscurve vollständig abweichend zeigte, hätte sich im Gegentheil sehr gut mit der angegebenen Diagnose vereinbaren lassen.

Ebenso könnte man als unterstützendes Moment die allerdings nur fragmentär zu erhebende Anamnese hinzunehmen, aus der doch soviel hervorging, dass Pat. mindestens seit 4 Wochen erkrankt sei.

Auch die Störung des Sensoriums kommt, wenn man bedenkt, dass es sich um einen Potator strenuus handelte, sowohl bei der fieberhaft verlaufenden Form der hypertrophischen Cirrhose wie beim Typhus vor und hat durchaus nichts für Typhus Charakteristisches.

Es bliebe schliesslich nur noch ein Umstand übrig, welcher für die Annahme eines Typhus abdominalis hätte ins Gewicht fallen können, ich meine das Bestehen der in der Krankengeschichte geschilderten Flecke. Dieselben konnten im Allgemeinen als Roseola bezeichnet werden, wenn sie sich auch von der sonst bei Typhus vorkommenden Form durch ihren grösseren Umfang unterschieden. Gerade dieses letztere Verhalten musste ihre Deutung erschweren, da bekannt ist, dass bei gewissen Formen des Ikterus, insbesondere

beim Ikterus gravis ein Roseolenexanthem vorkommt, welches sich von dem bei Typhus abdominalis durch seine Grösse und seine Zahl zu unterscheiden pflegt. Es konnte mithin unter solchen Umständen durchaus nicht gestattet sein, auf Grund des bestehenden Roseolenexanthems die Diagnose des Thyphus stellen zu wollen.

Wenn somit in den ersten Tagen eine sichere Diagnose nicht möglich war, so wurde diese Möglichkeit in der nächsten Zeit gegeben.

Hauptsächlich war es das vollständige Verschwinden des Ikterus, welches die Diagnose eines Typhus abdominalis wahrscheinlich machte. In der That kommt es bei der hypertrophischen Cirrhose — und allein damit hätte die Krankheit verwechselt werden können — nicht vor, dass der Ikterus definitiv verschwindet. Es war daher mit Berücksichtigung dieses Momentes erlaubt, die Diagnose des Ileotyphus zu stellen, welche auch durch die beschriebene Obduction vollständig bestätigt wurde.

Letztere erklärte weiterhin noch einige im Verlauf der Krankheit zu Tage tretende Symptome. Zunächst wurde durch sie, um auch das weniger Wichtige hervorzuheben, das Bestehen einer ausgedehnten Soorerkrankung des Pharynx und des ganzen Oesophagus festgestellt, eine Erscheinung, die im Allgemeinen bei Erwachsenen nicht häufig ist und nur im Verlauf erschöpfender Krankheiten, vor Allem im Verlauf des Typhus beobachtet wird.

Interessant war es fernerhin zu sehen, dass die Soorpilze zahllos und anscheinend nicht verändert in

den Dejectionen auftraten. Diese Massenhaftigkeit der darin gefundenen Pilzelemente lässt sich nur auf eine diffuse Affection des Oesophagus zurückführen. Es durfte deshalb gestattet sein, schon aus dem Ergebniss der Untersuchung des Stuhles eine ausgebreitete Mycosis des Oesophagus zu diagnosticiren.

Auch das Verhalten des Urins liess sich auf einfache Weise durch die bei der Autopsie nachgewiesene Veränderung der Nieren erklären.

Der Eiweissgehalt des Urins selbst hatte, zumal er gering war, bei dem geschilderten Zustande des Patienten nichts auffälliges; ebenso wenig auch der Nachweis von Cylindern. Ueberdies jedoch waren im Urin ab und zu Elemente nachgewiesen worden, die sich mit einer etwa durch das Fieber oder die Cachexie, den Ikterus etc. bedingten Degeneration der Nierenepithelien nicht vereinigen liessen. Ich meine den Nachweis der oben beschriebenen epithelialen Riesenzellen, sowie der grossen blutkörperchenhaltigen Zellen. Derartige Dinge kommen nach den Erfahrungen des Herrn Dr. Ehrlich besonders dann vor, wenn Urin in dilatirten Harnkanälchen längere Zeit verweilt. Dem entsprechend kann es nicht zweifelhaft sein, dass sie in unserem Fall aus der aufgefundenen atrophischen linken Niere stammten, während die Cylinder, die in ihrer Grösse den gewöhnlich aufstossenden Gebilden glichen, wohl von der rechten compensatorisch hypertrophirten Niere geliefert waren.

Was den übrigen Obductionsbefund betrifft, so bot das Verhalten der Leber grosses Interesse. Zunächst ist hier des im rechten Leberlappen nachgewiesenen

Echinococcus Erwähnung zu thun. Wenn derselbe auch in den oberen vom Zwerchfell bedeckten Theilen gelegen und mithin der Palpation nicht zugänglich war, so hat er doch genügt, den unteren Rand des Leber nach abwärts zu verschieben und eine Hypertrophie des Organs vorzutäuschen.

Eine weitere Frage, die sich aufdrängt, wäre die, ob der Echinococcus in einen genetischen Zusammenhang mit dem Ikterus zu bringen sei. Wir glauben diese Frage in negativem Sinne beantworten zu müssen und möchten uns hierbei besonders darauf beziehen, dass nach Frerichs bei Echinococcus hepatis Ikterus meistens vermisst wird. Zudem würde auch das allmähliche Verschwinden desselben sich nicht leicht mit der Annahme eines durch den Echinococcus bedingten Ikterus verschmelzen lassen. Viel wahrscheinlicher ist der Abusus spirituosorum hinsichtlich der Genese des Ikterus anzuschuldigen. Es ist bekannt, dass die Alcoholica einen schädlichen Einfluss auf das Parenchym der Leber ausüben. In Rücksicht darauf ist es ohne Zwang möglich anzunehmen, dass ein derartig resistenzlos gemachtes Organ unter dem Einfluss des typhösen Fiebers die Degeneration eingehe, welche das Auftreten des Ikterus bedingt. Dass in der That vor Allem der Abusus spirituosorum in gewissen Masse für Lebererkrankung und mithin für die Entstehung des Ikterus im Typhus prädisponirend wirkt, geht vielleicht auch daraus hervor, dass Herr Dr. Ehrlich bei einem reichlichen Thyphusmaterial während dreier Jahre auf den Wachsälen der Abtheilung des Herrn Geheimraths Frerichs nur 2 Mal eine Combination von Typhus mit

Ikterus gesehen hat. Der eine ist der von mir geschilderte Fall. Der zweite betraf eine 40 jährige Frau, die ebenfalls ein Potatorium zugestand und die am 3. Tage eines ca. 3 Wochen dauernden, folglich leichten Typhus abdominalis an Ikterus erkrankte. Derselbe konnte durch den Nachweis eines Gallenblasentumors und den der Entfärbung der Stühle als catarrhalischer erkannt werden und währte im Ganzen gegen 2 Wochen.

II. Zur Lehre von den Nachkrankheiten des Abdominaltyphus.

An obigen Fall möchte ich einen zweiten Fall anreihen, der durch die reiche Fülle von Nachkrankheiten und die schliesslich fast vollständige Heilung ein grosses Interesse zu erwecken im Stande ist.

Eine genaue Verfolgung des Krankenjournals würde bei der ein volles Jahr sich hinziehenden Beobachtung zu viel Raum erfordern. Daher beschränken wir uns darauf, einen Auszug der Krankengeschichte wiederzugeben.

Auguste Me. wurde am 7. Juni 1880 auf die Station des Herrn Geheimraths Frerichs aufgenommen.

Status vom 8. 6: Patientin, ein kräftig gebautes Mädchen von 17 Jahren, angeblich vor 7 Tagen mit Frost und Fieber erkrankt und seit dieser Zeit bettlegerig, bot alle Symptome des Typhus abdominalis in voller Entwicklung dar und wurde daher unmittelbar nach der Aufnahme zur klinischen Demonstration benutzt.

Das Abdomen ist ballonnirt. Die Ileocoecalgegend

auf Druck empfindlich, lässt deutlich das Ileocoecalgeräusch vernehmen. Es erfolgen täglich etwa drei erbsensuppenähnliche Stühle. Ein mässiger Milztumor palpatorisch sowie percutorisch nachweislich. Auf Brust und Oberbauchgegend typische, nicht zu spärliche Roseola.

Daneben besteht ein diffuser Bronchialkatarrh.

Die Hauptklagen der Patientin, deren Sensorium vollkommen frei, beziehen sich auf Kopf- und Kreuzschmerzen sowie Schlaflosigkeit.

Pulsfrequenz beträgt 110 in der Minute. Respiration 26. Morgentemp. 39,3, Abendtemp. 40.

Der weitere Verlauf bot zunächst bis zum 14. 6, dem Anfang der 3. Krankheitswoche, wenig Bemerkenswerthes. Es bestand eine Febris continua mit Morgentemperaturen von 39,3 und Abendtemperaturen von 40, so dass mehrfache zwei bis dreimalige Bäder nöthig wurden.

Am 14. 6 traten bei der inzwischen stark heruntergekommenen und benommenen Patientin Blutungen aus den Genitalien auf.

Die am 15. 6 per vaginam vorgenommene Exploration ergab das Bestehen eines blutigen übelriechenden Ausflusses, zu dem sich ein Ödem des linken Labium gesellt hatte. In den markstückgrossen Muttermund hinein ragte ein Körper, der sich zum Cavum uteri erstreckte und daselbst adhärent war. Weil eine spontane Lösung desselben nicht erfolgte, wurde am 15. 6 Nachmittags $4^1/_2$ Uhr die manuelle Entfernung vorgenommen. Das höchst übelriechende Ei entsprach dem Anfang des zweiten Monats. In der geöffneten Höhle

war kein Embryo zu entdecken, dagegen fand sich in der Decidua ein ziemlich wallnussgrosser Bluterguss.

Von dieser Zeit ab zeigte sich, abgesehen von dem etwas protrahirten Verlauf nichts abnormes. In der 3. Krankheitswoche bis zum 22. 6 bestand noch eine Febris continua, in der 4. eine Febris subcontinua remittens mit Durchschnittstemperaturen von 38,2 und 39,3. Hieran schloss sich ein unregelmässiges remittirendes Fieber, welches 3 Wochen dauerte und in 3 Cyclen zu theilen war. Die einzelnen Abschnitte, durch zwei krisenartige Abfälle von einander geschieden, waren dadurch charakterisirt, dass in ihnen ein mehr weniger regelmässiges, häufig staffelförmiges Ansteigen der Morgen- und Abendtemperaturen stattfand. Dennoch bestand der Unterschied zwischen ihnen, dass im Allgemeinen die Differenzen zwischen den niedrigsten und höchsten Stufen abnahmen, und zwar auf Kosten der zuletzt erreichten maximalen Temperaturen, der Art, dass die 3 Cyclen einen allmählichen Abfall darstellen.

Zum Belege hierfür diene folgendes Verzeichniss der Temperaturen vom 29. Krankheitstage ab:

Tag.	Morgen-Temp.	Abend-Temp.	Tag.	Morgen-Temp.	Abend-Temp.
29. 6	38,2	39,4	11. 7	36,0	39,0
30. 6	37,5	39,1	12. 7	37,7	38,8
1. 7	37,1	38,1	13. 7	37,1	38,7
2. 7	37,6	38,7	14. 7	36,0	38,0
3. 7	37,5	38,8	15. 7	36,7	38,2
4. 7	38,2	39,7	16. 7	36,0	38,0
5. 7	38,2	39,5	17. 7	36,5	38,0
6. 7	36,0	38,2	18. 7	36,4	38,4
7. 7	37,8	39,6	19. 7	37,1	38,6
8. 7	39,0	39,2	20. 7	37,0	36,0
9. 7	37,7	38,7	21. 7	37,0	37,0
10. 7	38,2	38,8			

Man kann somit als Grenze zwischen dem 1. und 2. Cyclus den 6. 7, als Grenze zwischen dem 2. und 3. Cyclus den 11. 7 annehmen.

Entsprechend dem lang hingezogenen Verlauf war Patientin in hohem Grade heruntergekommen, die Muskeln waren schlaff und atrophisch geworden, die Haut am Körper fast überall gefaltet, das Epithel abschilfernd. Nebenher bestand reichlicher Auswurf, sowie höchst lästige Schlaflosigkeit. Diese Erscheinungen waren besonders in den ersten beiden Cyclen, der 5. und 6. Krankheitswoche, zur Ausbildung gelangt, während in dem folgenden Cyclus, der trotz Fortbestehens des remittirenden Fiebers eine deutliche Hebung des Allgemeinzustandes erkennen liess, Wiederkehr des Schlafes und Appetites sich eingestellt hatten.

Es konnte deshalb, als am 21. 7 normale Morgen- und Abendtemperaturen eingetreten waren, Aussicht auf eine schnelle Reconvalescenz gestellt werden. Indes schon am nächsten Tage zeigten sich von Neuem Fieberbewegungen, ebenso kehrten alle wesentlichen Symptome des Typhus wieder, so dass man ein Recidiv annehmen musste. Jedoch erreichte die Temperatur nicht die gleiche Höhe wie beim ersten Prozess, da die maximalen Abendtemperaturen nur 39, 4 betrugen.

Am 3. 8, dem 13. Tage des Recidivs, fing die Temperatur an abzusinken, um gegen Ende der 10. Krankheitswoche einer definitiven Entfieberung Platz zu machen mit nur noch leichten abendlichen Temperaturerhöhungen.

Aber bereits in der Ausgangsperiode des Recidivs thaten sich Erscheinungen von Seiten des Kehlkopfes

kund, die zunächst in Heiserkeit bestanden, welche sich jedoch innerhalb weniger Tage zu bedrohlicher Höhe steigerten, indem sich alle Symptome der Larynxstenose einstellten, besonders ein starker inspiratorischer Stridor, wobei ein krähendes Geräusch hörbar wurde.

Der am 2. 8 aufgenommene Status ergab Folgendes: Die Athmung zeigt einen höchst gewaltsamen costalen Typus. Die Hülfsmuskeln, welche den Thorax erweitern, namentlich die Halsmuskulatur, befinden sich in kräftiger Action. Lebhafte präinspiratorische Nasenflügelbewegungen sind erkennbar. Bei der Besichtigung des Halses fällt ein ungewöhnlich starkes respiratorisches Ab- und Aufsteigen des Kehlkopfes auf. Cyanose nicht vorhanden. Dagegen erscheint das Gesicht, hauptsächlich Nase und Wangen mit Schweiss bedeckt, der Blick angstvoll, verstört. Respirationsfrequenz 28 in der Minute.

Laryngoskopischer Befund: Mund und Rachenhöhle ziemlich weit. Zunge belegt. Tonsillen nicht geschwellt. In der hintern Pharynxwand einige geschwellte Follikel. Epiglottis leicht beweglich, nicht geschwellt. Sprache rauh. Ab und zu bellender Husten. Schlucken nicht behindert. Die Aryknorpel lassen eine geringe Schwellung wahrnehmen. Die Schleimhaut zwischen ihnen stark aufgelockert. Taschenbänder normal, nirgends ein Geschwür sichtbar. Die wahren Stimmbänder erscheinen vorn schneeweiss, ihre hintern Partieen sulzig infiltrirt. Beweglichkeit des rechten Stimmbandes normal, die des linken sehr herabgesetzt. Unterhalb der Stimmbänder sieht man der untern Fläche sich an-

schliessend zwei Wülste, die sich nach unten nicht abgrenzen lassen. Bei In- und Exspiration bleibt ein 3 mm breiter Spalt zwischen den Stimmbändern bestehen.

Da nun dieser Zustand in den nächsten Tagen anhielt, resp. sich noch verschlimmerte, insbesondere der Puls bis auf 170 — 180 Schläge in der Minute beschleunigt wurde und dabei die Kraft abnahm, wurde am 11. 8 Nachts, während Patientin bereits somnolent, ihre Extremitäten kühl und mit Schweiss bedeckt waren, die Tracheotomie in den ersten obern Ringen ausgeführt.

Der weitere Verlauf war zunächst ein relativ günstiger. Die Temperaturen blieben in der Norm, und erholte sich Patientin der Art, dass sie am 11. Sept. das Bett verlassen konnte. Aber auch diese wenngleich mässige Besserung war nicht von Bestand. Es stellten sich wiederum Klagen über Athemnoth, sowie Hustenreiz ein, und ergab eine am 21. Sept. vorgenommene Untersuchung, dass sich ein rechtsseitiges pleuritisches Exsudat entwickelt hatte.

Der Status vom 21. 9 lautet: Patientin blass, Lippen ein wenig cyanotisch, Haut in kleienförmiger Abschilferung begriffen. Oedeme beider Fussrücken. Respirationsfrequenz 32. Temperatur 37, 8. Puls 90, von mässiger Spannung, regelmässig.

Bei Betrachtung des Thorax sieht man, dass die rechte Hälfte entschieden in der Athmungsthätigkeit zurückbleibt. Durch die Percussion wird rechts hinten von der 7. Rippe abwärts intensive Dämpfung constatirt, in deren Bereich der Pectoralfremitus bedeutend

abgeschwächt ist. Am obern Rande der Dämpfung hört man exquisites Schaben, im Dämpfungsgebiete selbst schwaches Vesiculärathmen mit sparsamem Rasseln. Herzdämpfung normal, ebenso die Herztöne. Urin frei von Eiweiss.

Im unmittelbaren Anschluss daran entwickelte sich, während sich die Temperaturen zwischen 36,4 und 36,9 bewegten, auch ein linksseitiges pleuritisches Exsudat, das schon am 24. 9. bis zur Höhe des 6. Brustwirbels aufgestiegen war und das Herz ein wenig bis halb Plessimeterbreite über den rechten Sternalrand hinaus verschoben hatte. Unter dem Einfluss dieser Umstände hatten sich auch die Oedeme, welche sich bis dahin auf die Fussrücken beschränkt hatten, auf die ganzen unteren Extremitäten sowie auf die abhängigen Partieen der Rückengegend ausgedehnt, es hatte sich ferner freier Ascites und eine deutliche Schwellung der Leber hinzugesellt.

Während vor der Hand die physikalischen Befunde sich nicht änderten, traten in den nächsten Wochen Erscheinungen auf, die auf eine Degeneration des Herzmuskels schliessen liessen. Der Puls wurde exquisit arythmisch, war von geringer Spannung und stark erhöhter Frequenz, bis zu 120 Schlägen in der Min. Dabei bestand eine durch das Exsudat allein nicht gerechtfertigte Dyspnoe, die sich bis zu 60 Athemzügen in der Min. steigerte. Trotzdem das Herz beständig überwacht wurde, konnte man erst am 9. 10. Erscheinungen auscultatorisch feststellen, die auf eine Insufficienz der Mitralis hindeuteten, indem man besonders an der Spitze ein langgezogenes systolisches Geräusch

hörte, das auch über der Pulmonalis wenngleich schwächer zu vernehmen war. Der 2. Pulmonalton war nicht merklich verstärkt.

Unter diesen Umständen sah man sich genöthigt, Digitalis anzuwenden, und gelang es auch, binnen wenigen Tage, bis zum 16. 10., die Oedeme vollständig zum Schwinden zu bringen, während die Pleuraergüsse, der Ascites, die Leberschwellung unverändert blieben.

Wenn es nun auch in den folgenden Wochen möglich war, durch Gebrauch von Roborantien, durch kräftige Ernährung und zeitweilige Verordnung der Digitalis den Puls zu reguliren und die Oedeme hintanzuhalten, so zeigte nichtsdestoweniger der linksseitige Pleuraerguss ein allmähliches Ansteigen der Art, dass er in den Anfangstagen des November fast die gesammte linke Thoraxhälfte erfüllte, indem hinten nur die Regio supraspinata, vorn die infraclavicularis tympanitischen Schall gab. Dem entsprechend hatte sich eine exquisite Dextrocardie ausgebildet. Die Herzdämpfung begann am obern Rand des 2. Rippenknorpels und erstreckte sich 6 cm nach rechts vom Sternum. Ueber der Herzfigur waren noch immer systolische Geräusche vernehmbar, wenn dieselben auch nicht mehr mit derselben Genauigkeit wie früher localisirt werden konnten. Die Respiration war noch immer stark beschleunigt bis zu 40—50 in der Min., der Puls noch immer, wenn auch in geringerem Masse als früher arythmisch. Seine Durchschnittsfrequenz betrug 120.

Hiermit war die Acme des Prozesses erreicht, und begann nun eine bemerkenswerthe Besserung des Zustandes sich einzustellen, die sich zunächst in der Re-

sorption des bisher stabil gebliebenen rechtsseitigen Exsudates sowie in der des Ascites kundgab. Mitte November war von letzterem nichts mehr zu constatiren. Ebenso war am Thorax die Dämpfung rechts unten verschwunden, während noch Schaben mit crepitirendem Rasseln vorhanden war. Auch der Puls war regelmässiger und kräftiger geworden, und hatte sich die Respirationsfrequenz bis auf 35 pro Min. vermindert, so dass zur Zeit nur noch das Bestehen eines grossen linksseitigen Exsudates nachweisbar war.

Ueber den weiteren Verlauf können wir uns kurz fassen. Patientin verweigerte jeden operativen Eingriff, und so bildete sich im Laufe der Zeit unter Resorption des Exsudates allmählich eine Schrumpfung der linken Lunge aus. Schon Anfang Januar 1881 war dieselbe vollkommen ausgesprochen. Es bestand eine Abflachung der gesammten linken Thoraxpartie, die jedoch am meisten in deren Infraclaviculargegend ausgeprägt war. Schon damals bestand eine compensatorische Scoliose mit der Convexität nach rechts sowie ein vicariirendes Randemphysem der rechten Lunge. Dabei war an die Stelle des früher vorhandenen absolut leeren Percussionsschalles des linken Thorax eine tympanitische Dämpfung getreten, ausserdem das Herz wiederum vollständig nach links zurückgekehrt. Die Töne desselben waren nun vollkommen rein, der 2. Pulmonalton etwas verstärkt. Wenn somit schon Anfang Januar alle Symptome des Rétrecissement thoracique ausgesprochen waren, so erhielt diese Annahme dadurch weiter eine Bestätigung, dass sich in der letzten

Hälfte des Januar die Erscheinungen einer Bronchiektasenbildung kundgaben.

Nachdem schon etwa seit dem 15. 1 zur Beobachtung gekommen war, dass grössere Mengen eines dünnen, molkigen und entschieden sauer reagirenden Auswurfes auftraten, zeigten sich bald die typischen Symptome der Bronchiektasenbildung ausgesprochen. Bei Lageveränderung der Patientin, z. B. beim Aufsitzen oder wenn Patientin die rechte Seitenlage einnahm, erfolgte plötzlich unter heftigem Hustenreiz die Expectoration grösserer Massen des geschilderten Sputums. Dasselbe änderte in kurzer Zeit seinen Charakter, indem es putride wurde und die hierfür charakteristischen Elemente, Bakterien und Pröpfe nachweisen liess. Interessant war es noch, dass sich in ihm zahlreiche verfettete Flimmerepithelien vorfanden.

Einem auf der Höhe des Prozesses, am 26. 1. aufgenommenen Status entnehmen wir folgenden auf den Zustand der linken Lunge bezüglichen Passus: Starkes linksseitiges Rétrecissement thoracique. Die ganze hintere linke Thoraxhälfte gedämpft. In der oberen Partie bis zur Mitte der Scapula hört man zahlreiche grossblasige, feuchte klingende Rasselgeräusche und bronchiales In- und Exspirium. Links hinten unten ist dagegen das Athmungsgeräusch im Allgemeinen abgeschwächt. Nur in einem dicht neben der Wirbelsäule gelegenen Bezirk hört man fernes amphorisches Athmen und inspiratorisches Gargouillement. Auf der vorderen Thoraxpartie überall Dämpfung, die besonders in der Infraclaviculargegend einen entschieden tympanitischen Beiklang erkennen lässt. Man hört an letz-

terem Ort scharfes bronchiales, sonst überall abgeschwächtes Athmen. Ueber der rechten Lunge hört man allenthalben verschärftes vesiculäres Inspirium.

Da unter diesen Umständen sich wiederum das Befinden der Pat. sichtlich zu verschlechtern begann, wurde eine energische Terpentin-Inhalationskur eingeleitet, durch die es binnen wenigen Tagen gelang, den putriden Charakter des Auswurfs ad melius zu wenden.

Von da ab erfolgte die Reconvalescenz der Pat. wenn auch langsam, so doch continuirlich, ohne dass weitere Complicationen auftraten. Ende Februar betrug ihr Körpergewicht 87 Pfund, um sich bis zur Mitte des Juni auf 101 zu steigern.

Bei ihrer Entlassung war Pat. bis auf ein hochgradiges Rétrecissement thoracique vollständig hergestellt. Die Canüle konnte sie allerdings noch nicht ablegen.

Als Grund hierfür ergab sich folgender pathologischer Befund am Kehlkopf: Rachenhöhle mässig weit, Schleimhäute etwas blass, die ary-glosso-epiglottischen Falten intensiv geröthet. Fleckweise Röthung der hintern Pharynxwand. Epiglottis aufgerichtet, bewegt sich wenig. Aryknorpel etwas geschwellt. Oesophagus frei. An der Basis des linken Aryknorpels befindet sich eine erbsengrosse Excrescenz, die auf dem Stimmband aufliegt und die Bewegungen etwas hindert. Das rechte Stimmband schmutzig weiss, geht bei Intonation an die Mittellinie, das linke dagegen nicht. Stimme aphonisch.

Zum Schluss habe ich noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, Herrn Geh. Ober-Medicinal-Rath Professor Dr. Frerichs für die Ueberlassung der Fälle und Herrn Dr. Ehrlich für die überaus freundliche Unterstützung, die er mir bei der Abfassung dieser Arbeit zu Theil werden liess, meinen aufrichtigsten Dank abzustatten.

THESEN.

1. Ikterus beim Abdominaltyphus beruht meist auf parenchymatöser Degeneration der Leber.
2. Die Herzhypertrophie bei Nierenerkrankung ist nicht eine Folge der Verkleinerung des Blutstromgebietes in den Nieren, sondern der Functionsstörung dieser Organe.
3. Bei Placenta praevia ist, sobald es die Weite des Muttermundes gestattet, die Blase zu sprengen und ein Fuss herunterzuholen.

Verfasser, Franz Gantzer, evangelischer Confession, wurde am 26. Januar 1858 zu Zerbst in Anhalt geboren. Seinen ersten Unterricht genoss er in der Bürgerschule seiner Geburtsstadt, die er bis Ostern 1868 besuchte. Hierauf wurde er in die Septima des Herzogl. Francisceum zu Zerbst aufgenommen, dessen Directorat damals, wie noch jetzt, Herr G. Stier führte. Ostern 1878 bestand er die Maturitäts-Prüfung und wurde am 29. April in der medicinischen Facultät der hiesigen Friedrich-Wilhelms-Universität inscribirt. Vom 1. April bis zum 1. October desselben Jahres diente er zugleich mit der Waffe bei der 9. Comp. des 3. Garde-Regiments zu Fuss. Am 21. Februar 1880 bestand er das Tentamen physicum, am 31. Januar 1882 das Tentamen medicum, und am 7. Februar das Examen rigorosum. Er genoss den Unterricht folgender Herren: Bardeleben, du Bois-Reymond, Christiani, Eichler, Fasbender, Fraentzel, Frerichs, Grawitz, Gusserow, Hartmann, Helmholtz, Henoch, Hirsch, Hofmann, Jürgens, Krönlein, v. Langenbeck, Lewin, Leyden, Liebreich, Löhlein, Mendel, I. Mayer, Peters, Reichert, Runge, Sander, Schröder, Schweigger, Schwendener, Senator, Trautmann, Virchow, Waldenburg, Wernich, Westphal. Allen diesen seinen verehrten Lehrern fühlt sich Verfasser zu tiefstem Dank verpflichtet.